国立科博専報，（7），1974年9月20日

八重山群島石垣・西表両島の陸産貝類相とその生物地理学的意義

波部忠重*・知念盛俊**

HABE, Tadashige* & Moritoshi CHINEN**: Land Molluscan Fauna of Ishigaki and Iriomote Islands, with Notes on Biogeography of Ryukyu Archipelago

石垣・西表両島は与那国島等とともに琉球列島の中の八重山群島に属する．この両島からは筆者らの1973年11月の調査の資料を加えて1新種を含む45種が記録された．それらは下記目録の通りであるが，この機会にそれらから琉球列島の生物地理学的位置を考察する．筆者らの調査にあたり，資料を提供された青木淳一・中池敏之・藤山家徳・下謝名栄・大里博明の諸氏に感謝の意を表する．

石垣・西表両島の陸産貝類

GASTROPODA 腹足綱

PROSOBRANCHIA 前鰓亜綱

ARCHAEOGASTROPODA 原始腹足目

Hydrocenidae ゴマオカタニシ科

1．*Georissa japonica* PILSBRY, 1901 リュウキュウゴマガイ（図版16—10） 産地：石垣（野ヤシ園，星野），西表（船浦，祖納，祖納岳）．分布：奄美，沖縄，八重山．

Helicidae ヤマキサゴ科

2．*Aphanoconia verecunda* (GOULD, 1859) オキナワヤマキサゴ 産地：石垣（野ヤシ園，星野，宮良川）．分布：沖縄，八重山．

3．*Aphanoconia yaeyamensis* (PILSBRY, 1901) ヤエヤマヤマキサゴ（図版15—4，5）産地：石垣（名蔵，桃林寺，新川），西表（仲良川，船浦，祖納，古見，古見岳，御座岳）．分布：八重山．

MESOGASTROPODA 中腹足目

Cyclophoridae ヤマタニシ科

4．*Leptopoma perlucidum taivanum* MOELLENDORFF, 1883 アオミオカタニシ（図版15—1） 産地：石垣（名蔵，野ヤシ園），西表（御座岳，祖納，祖納岳，船浦，ナグラ川）．分布：奄美，沖縄，八重山，台湾．

5．*Cyclophorus turgidus miyakoensis* PILSBRY et HIRASE, 1905 ミヤコヤマタニシ（図版15—6，7） 産地：石垣（野ヤシ園），西表（大富，古見，浦内，祖納，クイラ川）．分布：宮古，八重山．

6．*Platyraphe hirasei nudus* PILSBRY et HIRASE, 1904 ハダカアツブタガイ（図版15—2，3） 産地：石垣（オモト岳，星野，野ヤシ園），西表（クイラ川，大富，船浦，浦内，白浜）．分布：宮古，八重山．

7．*Cyclotus* (*Procyclotus*) *taivanus peraffinis* PILSBRY et HIRASE, 1905 ヤエヤマアツブタガイ 産地：石垣（野ヤシ園，オモト岳），西表（古見，浦内，白浜，仲間川，クイラ川，ピナイサーラ滝）．分布：宮古，八重山．

Diplommatinidae ゴマガイ科

8．*Diplommatina* (*Sinica*) *insularum* PILSBRY, 1901 ヤエヤマゴマガイ（図版17—13） 産地：西表（鹿川岳，クイラ川，浦内，船浦，祖

*国立科学博物館 動物研究部
Department of Zoology, National Science Museum, Tokyo
**知念高等学校
Chinen High School, Naha

納，祖納岳，古見，白浜，仲間川）．分布：八重山．

Truncatellidae クビキレガイ科

9. *Truncatella* (*Taheitia*) *amamiensis* KURODA et HABE, 1961 アマミクビキレガイ（図版15—10） 産地：西表（船浦，古見）．分布：奄美，沖縄，八重山．

Assimineidae カワザンショウガイ科

10. *Paludinella stricta* (GOULD, 1859) ウスイロヘソカドガイ 産地：西表（大原）．分布：本州，四国，九州，奄美，沖縄，八重山．

PULMONATA 有肺亜綱

SYSTELLOMMATOPHORA 収眼目

Veronicellidae アシヒダナメクジ科

11. *Laevicaulis alte* (FERUSSÁC) アシヒダナメクジ 産地：石垣(新川，名蔵，野ヤシ園)，西表(祖納，大富，古見，船浦)．分布：熱帯に広く分布．台湾〜奄美へ移入．

BASOMMATOPHORA 基眼目

Ellobiidae オカミミガイ科

12. *Auriculastra saccata* (PFEIFER, 1856) フクロナリオカミミガイ 産地：石垣(川平)．分布：沖縄，八重山．

13. *Melampus flavus* (GMELIN, 1791) ツヤハマシイノミガイ 産地：石垣（川平）．分布：奄美，沖縄，八重山，小笠原，太平洋諸島．

14. *Melampus castaneus* (MUEHLFELD, 1816) ハマシイノミガイ 産地：石垣（川平），西表（船浦）．分布：本州，四国，九州，大隅，奄美，沖縄，八重山，太平洋諸島．

15. *Pythia pantherina* (A. ADAMS, 1851) マダラヒラシイノミガイ 産地：西表（大原，古見，船浦）．分布：奄美，沖縄，八重山，フィリピン．

STYLOMMATOPHORA 柄眼目

Succineidae オカモノアラガイ科

16. *Neosuccinea lyrata* (GOULS, 1859) オキナワヒメオカモノアラガイ（図版15—8）
産地：石垣(川平，平野)，西表(古見，白浜)．分布：奄美，沖縄，八重山．

Vertiginidae キバサナギガイ科

17. *Gastrocopta* (*Sinalbinula*) *armigerella* (REINHARDT, 1877) スナガイ 産地：石垣(川平，桃林寺)，西表(祖納)．分布：本州，四国，九州，奄美，沖縄，八重山．

18. *Vertigo shimochii* KURODA et AMANO, 1960 シモチキバサナギカイ（図版17—3，4）産地：石垣(川平)，西表(祖納)．分布：沖縄，八重山．

Strobilopsidae クチミゾガイ科

19. *Enteroplax yaeyamensis* sp. nov. ヤエヤマクチミゾガイ（図版17—3，4） 産地：石垣(川平)，西表(祖納)．分布：八重山．

Enidae キセルガイモドキ科

20. *Luchuena eucharista* (PILSBRY, 1901) ニシキキセルガイモドキ（図版16—5） 産地：石垣（星野，オモト岳)，西表(鹿川，鹿川岳，クイラ川，浦内川)．分布：八重山．

Clausiliidae キセルガイ科

21. *Zaptyx yaeyamensis* (PILSBRY, 1905) ヤエヤマノミギセルガイ（図版15—9） 産地：石垣（桃林寺，新川)，西表(ホシタテ，祖納)．分布：八重山．

22. *Hemizaptyx polita* KAUFEL, 1930 ツヤノミギセルガイ 産地：石垣（名蔵)，西表(クイラ川，祖納，大富，御座岳，鹿川，網取)．分布：八重山．

23. *Tyrannozaptyx adulta* KAUFEL, 1930 サキシマノミギセルガイ（図版16—4） 産地：石垣（崎枝)，西表（クイラ川，大富，仲良川)．分布：八重山．

24. *Tyrannozaptyx diminuta* KAUFEL, 1930 ヨワノミギセルガイ（図版17—7） 産地：石垣（崎枝，名蔵，野ヤシ園，細野，新川，宮良川，マリヤイザ)，西表(船浦，浦内，クイラ川，大富，古見，ナカラ川)．分布：八重山．

25. *Euphaedusa stearnsii* (PILABRY, 1894) スターンズギセルガイ（図版16—11）
産地：石垣(名蔵，星野，野ヤシ園，米原，オモト岳)，西表(大富，仲良川，祖納，鹿川，クイラ川)．分布：八重山．

26. *Reinia* (*Proreinia*) *elegans* HABE, 1962 ニシキコギセルガイ （図版17—12） 産地：西表（鹿川岳，御座岳)．分布：八重山．

Achatinidae アフリカマイマイ科

27. *Achatina fulica* (FERUSSÁC) アフリカマイマイ 産地：石垣（野ヤシ園，石垣市，名蔵，星野，川平）．分布：東アフリカ原産，インド太平洋熱帯地方に広く播がる．

Subulinidae オカクチキレガイ科

28. *Allopeas obesispira* (PILSBRY et HIRASE, 1904) シリブトオカチョウジガイ 産地：石垣（野ヤシ園，川平，名蔵，新川），西表（古見，大富，祖納，船浦）．分布：奄美，沖縄，八重山．

29. *Allopeas kyotoensis* (PILSBRY et HIRASE, 1904) オカチョウジガイ 産地：石垣（名蔵），西表（祖納）．分布：日本，朝鮮半島，琉球列島，台湾．

30. *Opeas pyrgula* (SCHMACKER et BOETTGER, 1891) ホソオカチョウジガイ 産地：石垣（川平），西表（祖納，大富洞，ナカノ洞）．分布：日本，朝鮮半島，琉球列島，台湾，中国．

Trochomorphidae カサマイマイ科

31. *Videnoida carthcartae* (REEVE, 1854) ツヤカサマイマイ（図版16－1，2）産地：石垣（野ヤシ園），西表（古見，白浜，浦内，クイラ川）．分布：八重山．

Helecarionidae ベッコウマイマイ科

32. *Sitalina latissima* (PILSBRY, 1902) ヒラシタラガイ 産地：西表（大富）．分布：九州，奄美，沖縄，八重山，台湾．

33. *Parakaliella austeniana* (PILSBRY, 1901) オーステンキビガイ 産地：不詳．分布：沖永良部，八重山．

34. *Parakaliella yaeyamensis* (PILSBRY, 1901) コスジキビガイ 産地：西表（クイラ川）．分布：八重山，台湾．

35. *Trochochlamya nahaensis* (GUDE, 1900) ナハキビガイ 産地：石垣（川平），西表（クイラ川，祖納）．分布：奄美，沖縄，八重山，台湾．

36. *Bekkochlamys masakii* (KURODA, 1960) マサキベッコウマイマイ 産地：石垣（オモト岳），西表（浦内，古見，大富）．分布：八重山，尖閣．

Camaenidae ナンバンマイマイ科

37. *Coniglobus caliginosus* (ADAMS et REEVE, 1850) イッシキマイマイ（図版17－9，10）産地：石垣（宮良川，オモト岳，野ヤシ園），西表（大原，大富，稲葉，御座岳，浦内，白浜，祖納岳，ミダラ岳，古見，ピナイサーラ滝）．分布：八重山．

38. *Coniglobus yaeyamensis* (PILSBRY, 1894) クロイワヒダリマキマイマイ（図版15－11，12）産地：石垣（野ヤシ園，オモト岳，名蔵，宮良川，星野），西表（白浜，祖納，祖納岳，クイラ川，御座岳，大原，大富，古見，ピナイサーラ滝）．分布：八重山．

Bradybaenidae オナジマイマイ科

39. *Aegista ocula vermis* (REEVE, 1849) オオベソマイマイ（図版16－6，7） 産地：石垣（野ヤシ園，宮良川，星野），西表（大原，大富，御座岳，クイラ川，鹿川，祖納，祖納川，古見，住吉）．分布：八重山．

40. *Aegista caerulea* KURODA et HABE, 1960 ミズイロオオベソマイマイ（図版17－5，6）産地：西表（大富，祖納，鹿川，ウシク森）．分布：八重山．

41. *Aegista* (*Plectotropis*) *osbeckii* (PHILIPPI,1847) タラマケマイマイ（図版17－1，2）産地：石垣（野ヤシ園，宮良川，星野），西表（クイラ川，浦内，古見，大富）．分布：宮古，八重山，台湾．

42. *Aegista* (*Plectotropis*) *mackensii* (ADAMS et REEVE, 1850) クロイワオオケマイマイ（図版16－8，9） 産地：石垣（野ヤシ園，オモト岳，崎枝，川平，宮良川，星野），西表（クイラ川，浦内，大富，古見，白浜，ピナイサーラ滝）．分布：八重山，台湾．

43. *Buliminopsis meiacoshimensis* (ADAMS et REEVE, 1850) ナガシリマルホソマイマイ（図版16－3） 産地：石垣（名蔵，野ヤシ園，川平，宮良川，新川，桃林寺，星野），西表（祖納，船浦，大原，大富，古見）．分布：宮古，八重山．

44. *Acusta despecta* (SOWERBY, 1834) オキナワウスカワマイマイ（図版17－8） 産地：石垣（桃林寺，新川，名蔵，野ヤシ園，川平，星野），西表（古見，大富，大原，祖納，船浦，浦内，

ピナイサーラ滝), 分布: 日本, 朝鮮半島, 台湾.

Streptaxidae ネジレガイ科

45. *Huttonella bicolor* (HUTTON, 1834) ソメワケタワラガイ 産地: 西表 (祖納). 分布: 九州, 奄美, 沖縄, 八重山. インド・太平洋の熱帯地方に広く分布する. インド原産.

新種の記載

Enteroplax yaeyamensis sp. nov. ヤエヤマクチミゾガイ (Pl. 17 : 3, 4)

この新種は殻高 1.7 mm 殻幅 2.2 mm の小形, 角褐色で, 殻口には次体層壁に2本, 体層底部に2本, 合計4本の細く長い褶が殻口から内方へ走るのが著しい特徴で, 褶は時に中間に弱い二次的な褶を生じることがある. 近縁種はフィリピンのセブ, ボホール, ルゾンに分布しているが, 台湾からは報告がない. 石垣・西表両島では海岸近くの落葉の下で発見されるので, 海流によって分布して来て分化したと推察される.

Description of *Enteroplax yaeyamensis* HABE et CHINEN:

Shell minute, thin, corneous brown, low trochiform with dome-shaped spire and rounded periphery, of 6 closely coiled whorls. Each whorl moderately convex and suture distinctly impressed. Surface with regularly arranged wrinkles along the growth lines except the smooth base of body whorl. Aperture rather widely lunate and oblique. Outer and basal margins thickened and reflexed and inner margin without the parietal callus. Apertural cavity with two strongly lamellate plicae on the parietal wall, running inwards about two thirds of body whorl and upper one longer than the lower. Two basal plicae also strongly lamellate and running into about one third of body whorl, the inner one being shorter than the outer. In some specimens interstitial plicae between these plicae. Umbilicus narrowly and deeply perforated.

Height 1.7 mm and breadth 2.2 mm (Holotype specimen preserved in the National Science Museum, Tokyo, NSMT Mo. 45944).

Height 1.7 mm and breadth 2.2 mm (Paratype specimen preserved in the National Science Museum, Tokyo, NSMT Mo. 45945).

Type-locality: Sonai, Iriomote Island, Yaeyama Group.

Localities: Kabira, Ishigaki Island and the type-locality.

Remarks: This new species is closely related to *E. trochospira* (MOELLENDORFF) from Cebu, *E. boholensis* (GUDE) from Bohol and *E. quadrasi* (MOELLENDORFF) from the northern Luson, but differs from them in having the smaller shell sculptured with the weaker wrinkles on the upper surface and with the rounded periphery on the body whorl. This is the first record of the Philippine genus *Enteroplax* from Japan.

琉球列島の陸産貝類の生物地理学的考察

琉球列島は台湾と九州との間にあり, 大隅, トカラ, 奄美, 沖縄, 宮古, 八重山, 尖閣の7群島からなる. これらの群島の生物相 (哺乳類, 鳥類, 昆虫類等) から生物分布の境界として, 九州と大隅群島の間に三宅線, 大隅群島と奄美群島の間に渡瀬線, 沖縄群島と八重山群島の間に蜂須賀線が提唱されている. これらを陸産貝類相から再考しつつ, 琉球列島の各群島の相互関係を考察し, 石垣・西表両島の生物地理学的位置を明かにしたい.

琉球列島の陸産貝類相はアフリカマイマイ *Achatina fulica*, ソメワケダワラガイ *Huttonella bicolor*, オオオカチョウジガイ *Allopeas gracile* 等の移入種や海流の影響を受け易いハマシイノミガイ *Melampus*

castaneus，オキヒラシイノミガイ *Pythia cecillei* 等の海岸棲の種を除くと，台湾，朝鮮半島南部，九州，四国，本州同様に中国大陸中南部の陸産貝類相の一部が分布し分化したものであるが，大隅群島と奄美諸島の間に著しい分布境界がある，したがって渡瀬線は陸産貝類についても認められる．

大隅群島と九州に分布して奄美群島に分布しない陸産貝類にはヤマクルマガイ *Spirostoma*，アツブタガイ *Cyclotus*，ミジンヤマタニシ *Nakadaella*，ヒダリマキゴマガイ *Cylindropalaina*，ニッポンマイマイ *Satsuma*，マイマイ *Euhadra* の諸属がある．また大隅群島と奄美群島に共通のヤマトガイ *Japonia*，ヤマタニシ *Cyclophorus*，アズキガイ *Pupinella*，ムシオイガイ *Chamalycaeus*，ゴマガイ *Diplommatina*，クチジロビロウドマイマイ *Yakuchlolitis*，オオベソマイマイ *Aegista*，オナジマイマイ *Bradybaena* 等の諸属でも共通種はない．さらに奄美群島に分布し，大隅群島に分布しないものにアオミオカタニシ *Leptopoma*，オキナワヤマタカマイマイ *Luchuhadra*，ドングリマイマイ *Coniglobus* 等の諸属がある．トカラ群島は大部分奄美群島の貝類と共通であるが，チャイロマイマイ *Bradybaena* (*Phaeohelix*) *mandarina*，クロマイマイ *Euhadra pachya* 等の大隅群島の種も混じて中間地域になっている．

大隅群島の陸貝類は九州のそれと大部分共通であるが，ヒメヤマクルマ *Spirostoma nakadai*，フナトアズキガイ *Pupinella funatoi*，ハラブトキセルガイ *Stereophaedusa stereoma*，ツバキカドマイマイ *Trishoplita hachijoensis*，チャイロマイマイ *Bradybaena* (*Phaeohelix*) *mandarina* 等は特産種である．しかし，後2種等は海岸の雑木林にすみ，九州大隅半島先端と伊豆七島・八丈島にも分布して海流によって運ばれたものと思える．また前2種が小形種になっているのは島型化したためであり，九州と共通のアズキガイ *Pupinella rufa* やヤマクルマガイ *Spirostoma japonicum* も九州産より多少小形になって，前者よりあとで分布してきたものと推考される．従って，三宅線は陸産貝類では渡瀬線ほど著しくない分布境界である．

奄美諸島は沖縄群島と共通属が多い．しかし，シワクチマイマイ *Trichelix*，クチジロビロウドマイマイ *Yakuchloritis*，オトメマイマイ *Trishoplita*，ヤマトガイ *Japonia*，ムシオイガイ *Chamalycaeus*，アズキガイ *Pupinella* 等の諸属は奄美群島に分布するが，沖縄から八重山までの群島には分布しない．逆に沖縄群島に分布して奄美群島に分布しないのはイトマキアツブタガイ *Platyraphe* 等少数の属である．そして，奄美群島の沖永良部島の貝類相はツヤギセル *Nesiophaedusa bernardi*，トウガタホソマイマイ *Buliminopsis turrita* 等沖縄本島との共通種があって，生物地理的にも奄美群島と沖縄群島の中間地域になっている．

奄美群島と沖縄群島との共通の特産種にはパンダナマイマイ *Bradybaena circula*，オキナワヤマタカマイマイ *Luchuhadra largillierti*，シュリマイマイ *Coniglobus mercatoria* 等があるが，最後の種は奄美群島ではオオシママイマイ *Coniglobus mercatoria oshimae* となり亜種化している．

沖縄群島と八重山群島との間に蜂須賀線がある．陸産貝類の諸属についてみると，沖縄群島に分布し，八重山・宮古群島に分布しないのはヤマトガイ *Japonia*，オキナワヤマタカマイマイ *Luchuhadra*，オナジマイマイ *Brdybaena*，キンチャクギセルガイ *Luchuphaedusa*，ツヤギセルガイ *Nesiophaedusa* 等の諸属がある．逆に，八重山・宮古群島に分布し，沖縄・奄美群島に分布しないのはアツブタガイ *Cyclotus* 属，サキシマノミギセル *Tyrannozaptyx* 属などである．しかし，同じ属の中でも，イッシキマイマイ *Coniglobus caliginosa*（八重山）とシュリマイマイ *C. mercatoria*（沖縄），クロイワヒダリマキマイマイ *C. yaeyamaensis*（八重山）とリュウキュウヒダリマキマイマイ *C. perversa*（久米島）のように種の段階で分布が異なることもある．したがって，蜂須賀線は，陸産貝類相においても，三宅線や，奄美群島と沖縄群島の間の分布境界と同じくらいの生物地理学的意義をもっている．

八重山群島と宮古群島の陸産貝類相についてみると，宮古群島は隆起サンゴ礁であるから固有種は甚だ少なく，大部分は八重山群島と共通である．沖縄本島に分布するリュウキュウヤマタカマイマイ *Luchuhadra largillierti* やオキナワギセルガイ *Stereophaedusa valida* の亜種が報告されているが，移入種と思われる．

八重山群島の石垣島・西表島から陸貝類45種が採集された．そのうちの16種3亜種が特産種であるが，特産属はない．クロイワオオケマイマイ *Aegista* (*Plectotropis*) *mackensii* やタラマケマイマイ *A.* (*Pl.*)

osbeckii など台湾との共通種が少数あり，ヤエヤマアツブタガイ *Cyclotus taivanus peraffinis* も台湾の種に甚だ似ている．しかし，台湾に分布するヤマトガイ *Japonia*，ムシオイガイ *Chamalycaeus*，アズキガイ *Pupinella* の諸属が分布していない．

尖閣群島は中国大陸からの大陸棚の上にあるが，陸産貝類は八重山群島のものに近似し，タカラホソマイマイ *Buliminopsis takarai*（尖閣）とナガシリマルホソマイマイ *B. meiacoshimensis*（八重山・宮古），タダマイマイ *Coniglobus tadai*（尖閣）とヤエヤマヒダリマキマイマイ *C. yaeyamensis*（八重山），タカラノミギセルガイ *Tyrannozaptyx takarai*（尖閣）とヨワノミギセルガイ *T. diminuta*（八重山）がそれぞれ対

第1表．石垣・西表両島陸産貝類の地理的分布（陸産貝類45種の中28種を示した）．＋：近似種が分布する．

	台湾	西表	石垣	宮古	沖縄	奄美	屋久	九一本
Georissa luchuana リュウキュウゴマオカタニシ	?	○	○		○	○	＋	＋
Aphanoconia verecunda オキナワヤマキサゴ	＋	○	○		○	＋	＋	＋（佐多岬）
Aphanoconia yaeyamensis ヤエヤマヤマキサゴ		○	○	○				
Leptopoma perlucidum アオミオカタニシ	○	○	○	○	○	○		
Cyclophorus turgidus オキナワヤマタニシ	＋	○	○	○	○	○	＋	＋
Platyraphe hirasei ヒラセアツブタガイ	○	○	○	○	○			
Cyclotus taivanus タイワンアツブタガイ	○	○	○				＋	＋
Diplommatina insularum ヤエヤマゴマガイ	＋	○	○	＋	＋	＋	＋	＋
Laevicaulis alte アシヒダナメクジ	○	○	○	○	○	○		
Neosuccinea lysata オキナワオカモノアラガイ	＋	○	○	○	○	○	＋	＋
Enteroplax yaeyamensis ヤエヤマクチミゾガイ		○	○					
Luchuena eucharista ニシキキセルガイモドキ	＋	○	○	＋	＋	＋		
Hemizaptyx polita ツヤノミギセル		○	○				＋	＋（九州南部）
Zaptyx yaeyamensis ヤエヤマノミギセル		○	○		＋	＋		＋（九州南部）
Tyrannozaptyx adulta サキシマノミギセル		○	○					
Tyrannozaptyx diminuta ヨワノミギセル		○	○					
Euphaedusa stearnsi スターズギセル		○	○					
Achatina fulica アフリカマイマイ	○	?	○	○	○	○		
Allopeas obesipira シリブトオカチョウジガイ		○	○	○	○	○		
Vedenoida carthcartae ツヤカサマイマイ		○	○	○	＋	＋	＋	＋（佐多岬）
Sitalina latissima ヒラシタラガイ	○	○	○		○			○
Coniglobus caliginosus イッシキマイマイ	＋	○	○		＋	＋		
Coniglobus yaeyamensis クロイワヒダリマキマイマイ		○	○		＋（久米島）			
Aegista ocula オオベソマイマイ		○	○	○				
Aegista osbeckii タラマケマイマイ	○	○	○					
Aegista mackensii クロイワオオケマイマイ	○	○	○					＋
Buliminopsis meiacoshimensis ナガシリマルホソマイマイ	＋	○	○	○	＋	＋		
Acusta despecta オキナワウスカワマイマイ	○	○	○	○	○	○	○	○
Bradybaena circula パンダナマイマイ					○	○		
Pupinella アズキガイ属	○					○	○	○
Chamalycaeus ムシオイガイ属	○					○	○	○

応種になっているが，アツマイマイ *Nesiohelix solida* の近似種は台湾や中国に分布する.

以上の分布からいえることは，琉球列島は奄美群島と大隅群島の間で著しく陸産貝類相が異なり，大隅群島は九州・四国・本州・朝鮮半島南部と同じ陸産貝類相を示し，奄美群島から八重山群島にかけては台湾や中国南部の陸産貝類が分布したもので分布経路が異なる．大隅群島には少数の特産種があり，ヤマクルマガイ *Spirostoma* およびアズキガイ *Pupinella* 両属は大小2種を産するが，小形種は先に分布して来て島になったため小形化し，大形種は九州産の個体とあまり大きさが異ならないのであとで分布して来たと推察される．奄美群島と沖縄群島とは陸産貝類相が似ているが，前者にはシワクチマイマイ *Trichelix* やアズキガイ *Pupinella* 等沖縄に分布しないが台湾と共通属があって異なる．沖永良部・与論両島はトカラ群島と同様にこれ等を挾んでいる奄美・沖縄両群島の種が混棲して中間域になっている．八重山群島と宮古群島はほぼ同じ陸産貝類相であるが，八重山群島には台湾と共通種があって，台湾から最もおそく離れたと思える.

Summary

The Ryukyu Archipelago is located between Kyushu and Formosa and consists of seven groups, namely from north to south, Osumi, Tokara, Amami, Okinawa, Miyako, Yaeyama and Senkaku. The faunas of these groups are more or less different from one another and some biogeographical boundaries were proposed. They are the MIYAKE line between Kyushu and Osumi group, the WATASE line between Osumi and Amami groups, and the HACHISUKA line between Okinawa and Yaeyama groups.

The land molluscan fauna of this archipelago originates from that of the central-south part of China with the most remarkable boundary between Osumi and Amami groups. The land molluscan species of Osumi group are mostly in common with those of Kyushu, Shikoku, Honshu and southern Korea, but since they are scarcely in common with those of Amami group, the WATASE line is considered to be a clear boundary. Although *Pupinella funatoi*, *Spirostoma nakadai*, *Stereophaedusa stereoma*, *Yakuchloritis albolabris* and *Satsuma tanegashimae* are endemic in the Osumi group, a little faunistic difference is found between Kyushu and Osumi group, and the MIYAKE line dose not seem to be important as the WATASE line. Tokara group is an intermediate area where the land molluscan fauna has many species in common with that of Amami group, whereas a small number of species of Osumi group distribute in the area.

Next, between Amami-Okinawa and Miyako-Yaeyama areas there are common genera, but scarcely common species. Therefore, the HACHISUKA line is a significant boundary in land molluscan fauna. Between Amami and Okinawa groups, the former has the genera such as *Pupinella*, *Trichelix*, *Chamalycaeus* which are not distributed in the latter and some species specialize to subspecies in each group. Between Miyako and Yaeyama groups the difference of the land molluscan fauna is small. On the other hand, these two groups have the species such as *Aegiste mackensii*, *A. osbeckii* and *Cyclotus taivanus* in common with Formosa. The land molluscs such as *Coniglobus tadai*, *Buliminopsis takarai* and *Tyrannozaptyx takarai* from Senkaku group are similar to those species of Yaeyama group, excepting the species of the genus *Nesiohelix*, *N. solida* which shows close relationship of Senkaku group to Formosa and Continent of China.

In Ishigaki and Iriomote Islands of Yaeyama group 45 species of land molluscs were collected, among which 16 species including a new species and 3 subspecies are endemic. The new species, *Enteroplax yaeyamensis*, of the family Strobilopsidae described herewith is the Philippine element,

参 照 文 献

堀越増興，1973. 大洋島の生態地理学とその特異な生態系の小進化. 生物科学，25(4)：169-207.

野村　鎮，1966. 琉球列島コガネムシ主科の動物地理学的研究. 桐朋学報，15：66-105.

KURODA, T., 1941. A Catalogue of molluscan shells from Taiwan (Formosa), with descriptions of new species. *Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ.*, 22 (4), Geology 17：65-216, pl. 8-14.

黒田徳米，1946，1956—59. 日本および隣接地域産陸棲貝類相（1－5）. 貝類学雑誌，14：167-183；19：132-147；273-294；20：132-158；363-380.

黒田徳米，1955. 屋久島の陸産貝類相. 貝類学雑誌，18：145-157.

黒田徳米，1960. 沖縄列島貝類目録. 琉球大学教務部普及課，那覇. 104pp, 3pls.

黒田徳米，1963. 日本非海産貝類目録. 日本貝類学会編，東京. 71pp.

山階芳麿，1941. 琉球列島特産鳥類三種の分類学的位置と生物地理学的意義について. *Biogeographia*, 3 (2)：319-328.

図版15-17の説明　Explanation of Plates 15-17

図版15　Plate 15

1. *Leptopoma perlucidum taivanum* MOELLENDORFF　アオミオカタニシ　15.5×15.5 mm
2. 3. *Platyrhaphe hirasei nudus* PILSBRY & HIRASE　ハダカアツブタガイ　5.0×9.0 mm
4, 5. *Aphanocania yaeyamensis* (PILSBRY)　ヤエヤマヤマキサゴ　2.0×3.3 mm
6, 7. *Cyclophorus turgidus miyakoensis* PILSBRY & HIRASE　ミヤコヤマタニシ　22.2×25.6 mm
8. *Neosuccinea lyrata* (GOULD)　オキナワヒメオカモノアラガイ　9.5×5.5 mm
9. *Zaptyx yaeyamensis* (PILSBRY)　ヤエヤマノミギセルガイ　10.0×2.6 mm
10. *Truncatella amamiensis* KURODA & HABE　アマミクビキレガイ　7.7×3.0 mm
11, 12. *Coniglobus yaeyamensis* (PILSBRY)　クロイワヒダリマキマイマイ　12.0×23.2 mm

図版16　Plate 16

1, 2. *Videnoida carthcartae* (REEVE)　ツヤカサマイマイ　3.0×11.4 mm
3. *Buliminopsis meiacoshimensis* (ADAMS & REEVE)　ナガシリマルホソマイマイ　10.3×4.0 mm
4. *Tyrannoxaptyx adulta* KAUFEL　サキシマノミギセルガイ　14.2×3.0 mm
5. *Luchuena eucharista* (PILSBRY)　ニシキキセルガイモドキ　20.0×6.0 mm
6, 7. *Aegista oculas vermis* (REEVE)　オオベソマイマイ　13.0×27.5 mm
8, 9. *Aegista* (*Plectotropis*) *mackensii* (ADAMS & REEVE)　クロイワオオケマイマイ　19.2×37.5 mm
10. *Georissa luchuana* PILSBRY　リュウキュウゴマオカタニシ　2.0×1.8 mm
11. *Euphaedusa stearnsi* (PILSBRY)　スターンズキセルガイ　26.3×5.0 mm

図版17　Plate 17

1, 2. *Aegista* (*Plectotropis*) *osbeckii* (PHILIPPI)　タラマケマイマイ　7.4×12.8 mm
3, 4. *Enteroplax yaeyamensis* sp. nov.　ヤエヤマクチミゾガイ　1.7×2.2 mm
5, 6. *Aegista caerulea* KURODA & HABE　ミズイロオオベソマイマイ　6.5×16.5 mm
7. *Tyrannozaptyx diminuta* KAUFEL　ヨワノミギセルガイ　16.0×1.4 mm
8. *Acusta despecta* (SOWERBY)　オキナワウスカワマイマイ　19.5×23.0 mm
9, 10. *Coniglobus caliginosus* (ADAMS & REEVE)　イッシキマイマイ　23.5×35.0 mm
11. *Vertigo shimochii* KURODA　シモチキバサナギガイ　2.5×1.1 mm
12. *Reinia* (*Proreinia*) *elegans* HABE　ニシキコギセルガイ　17.2×3.4 mm
13. *Diplommatina* (*Sinica*) *insularum* PILSBRY　ヤエヤマゴマガイ　2.2×1.0 mm

1
2
8
3
6
4
9
7
5
11
10
12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1
3
2
12
13
4
5
8
7
6
9
11
10